

# Планета Земля



# География: «гео» – Земля, «графо» – пишу, описываю



# Эратосфен Киренский



**276 год до н.э.-  
194 год до н.э.**

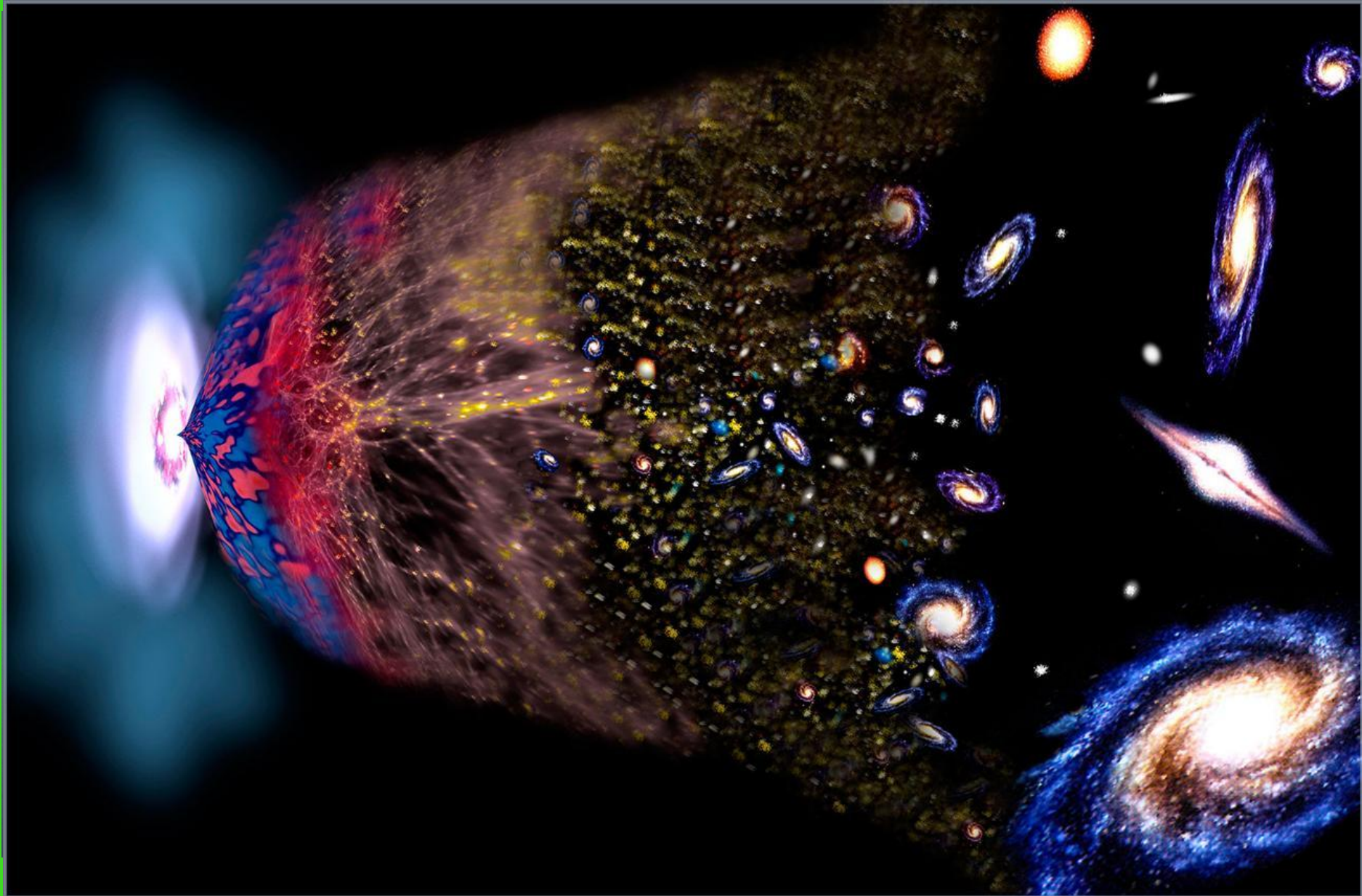
- *Ввёл термин «география» (землеописание).*
- *Впервые измерил дугу меридиана и оценил размеры Земли.*



# Гипотезы возникновения Вселенной

- Жорж Луи Леклерк Бюффон.
  - Иммануил Кант.
  - Пьер Симон Лаплас.
  - Отто Юльевич Шмидт.
- 

# Теория Большого







Эллиптическая галактика ESO 325-G004



Спиральная галактика «Вертушка»



Линзообразная галактика «Веретено»



NGC 1427A, пример неправильной галактики

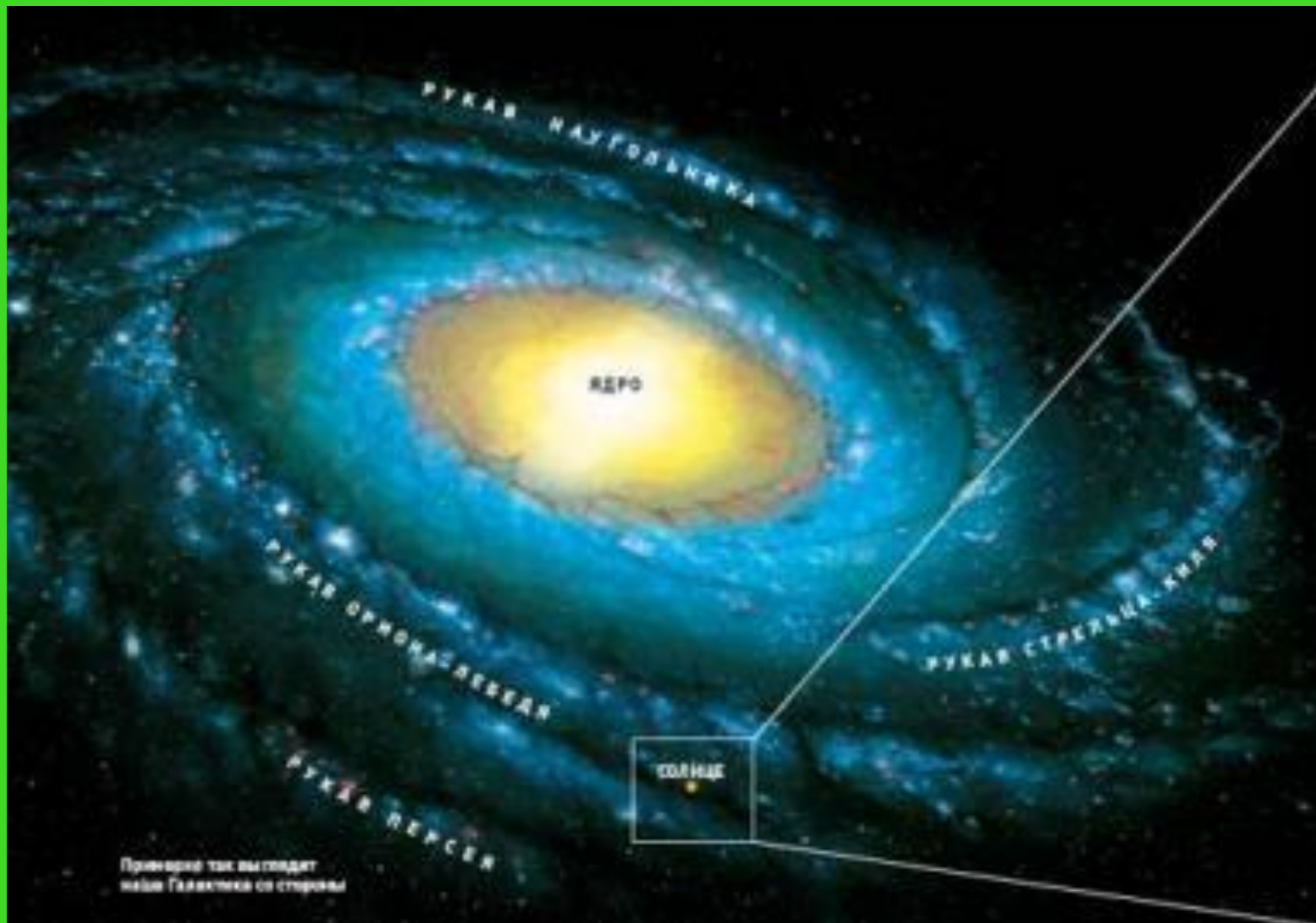




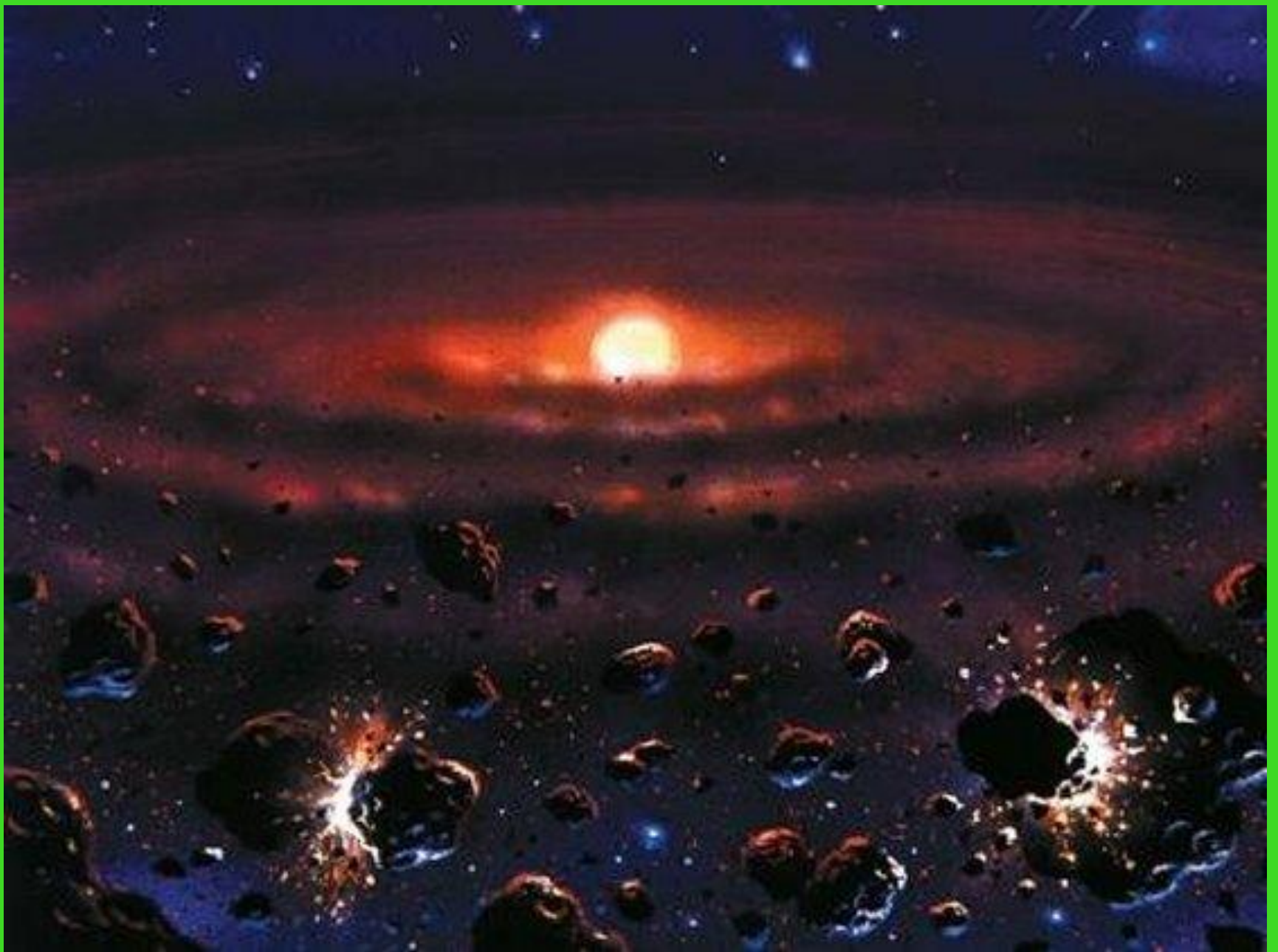


Сколько галактик во  
Вселенной?

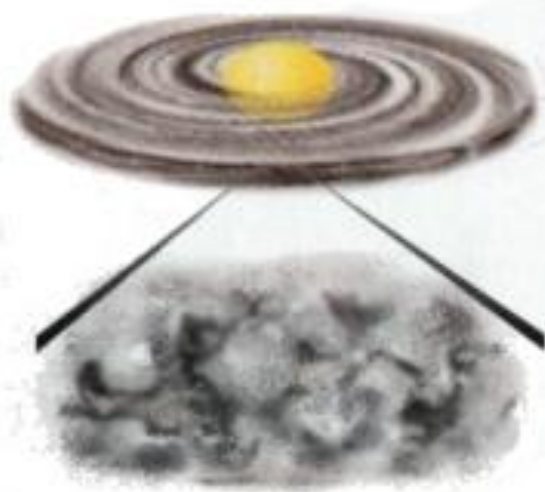




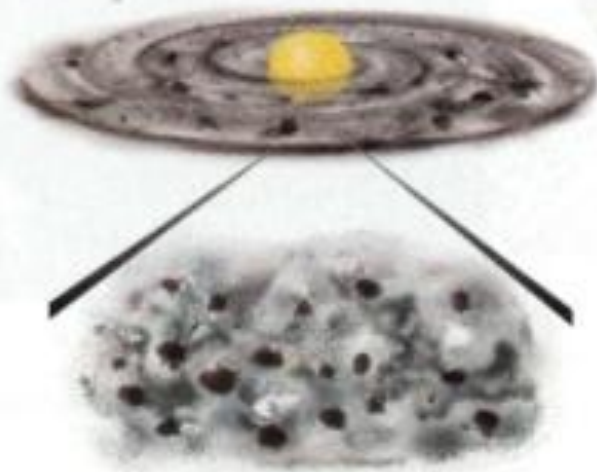




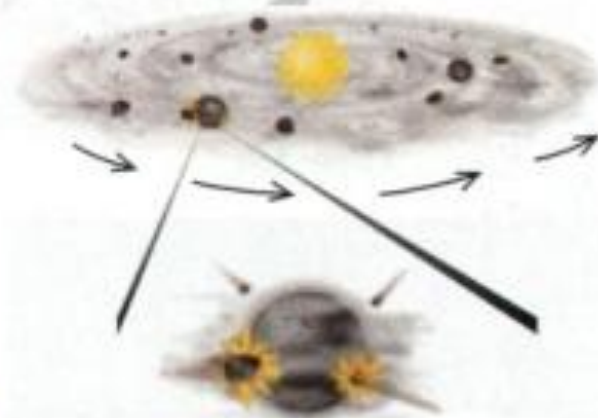
Диск из газа и пыли вращается  
вокруг молодого Солнца



Газовые пылинки



Газовые пылинки сжимаются  
в планетозимали

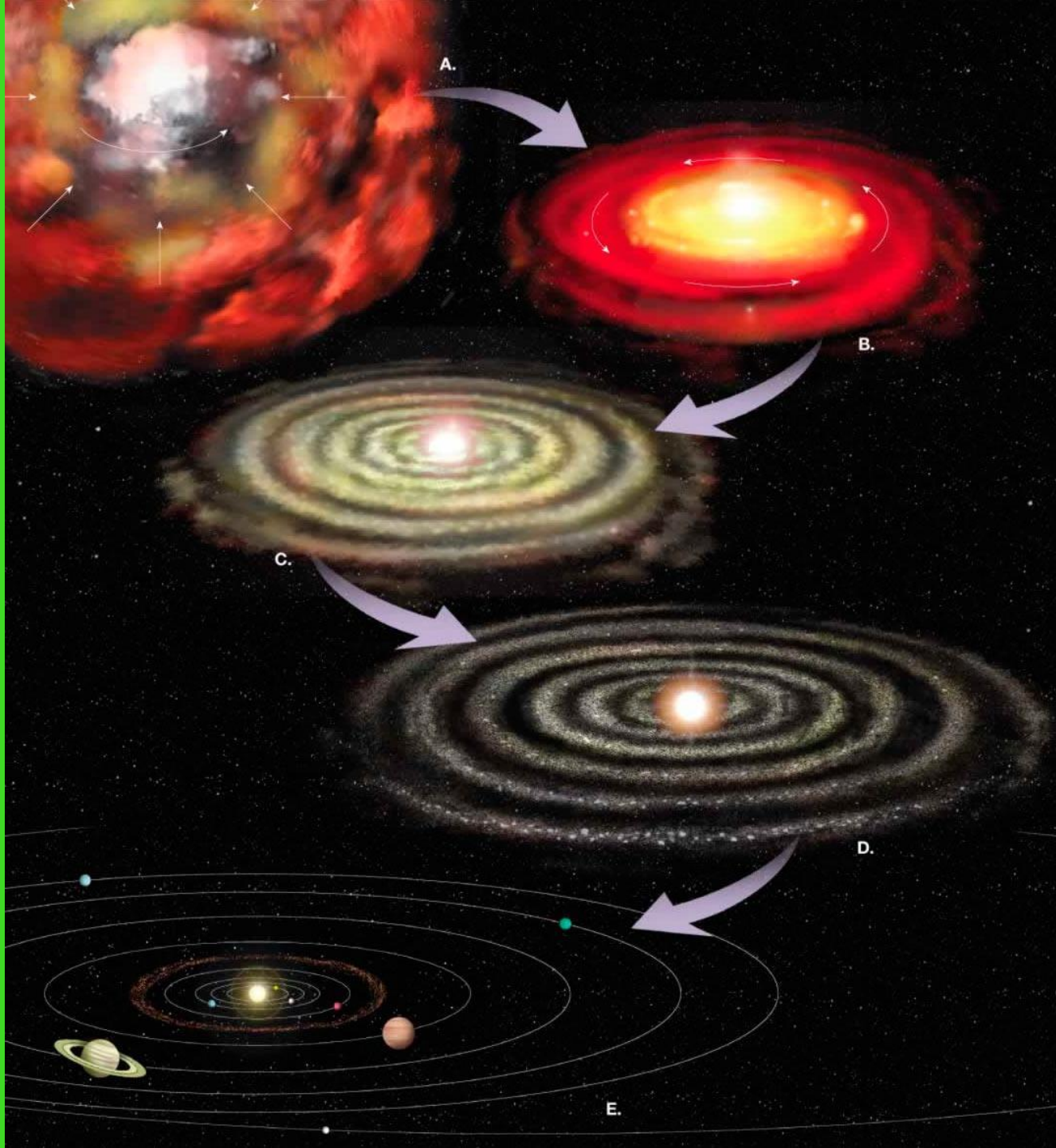


Планетозимали сталкиваются  
в протопланеты





**14 млрд.  
лет  
назад**



**4,5  
млрд.  
лет**

# Внутренние планеты



Меркурий, Венера, Земля, Марс

# Планеты - гиганты



Юпитер



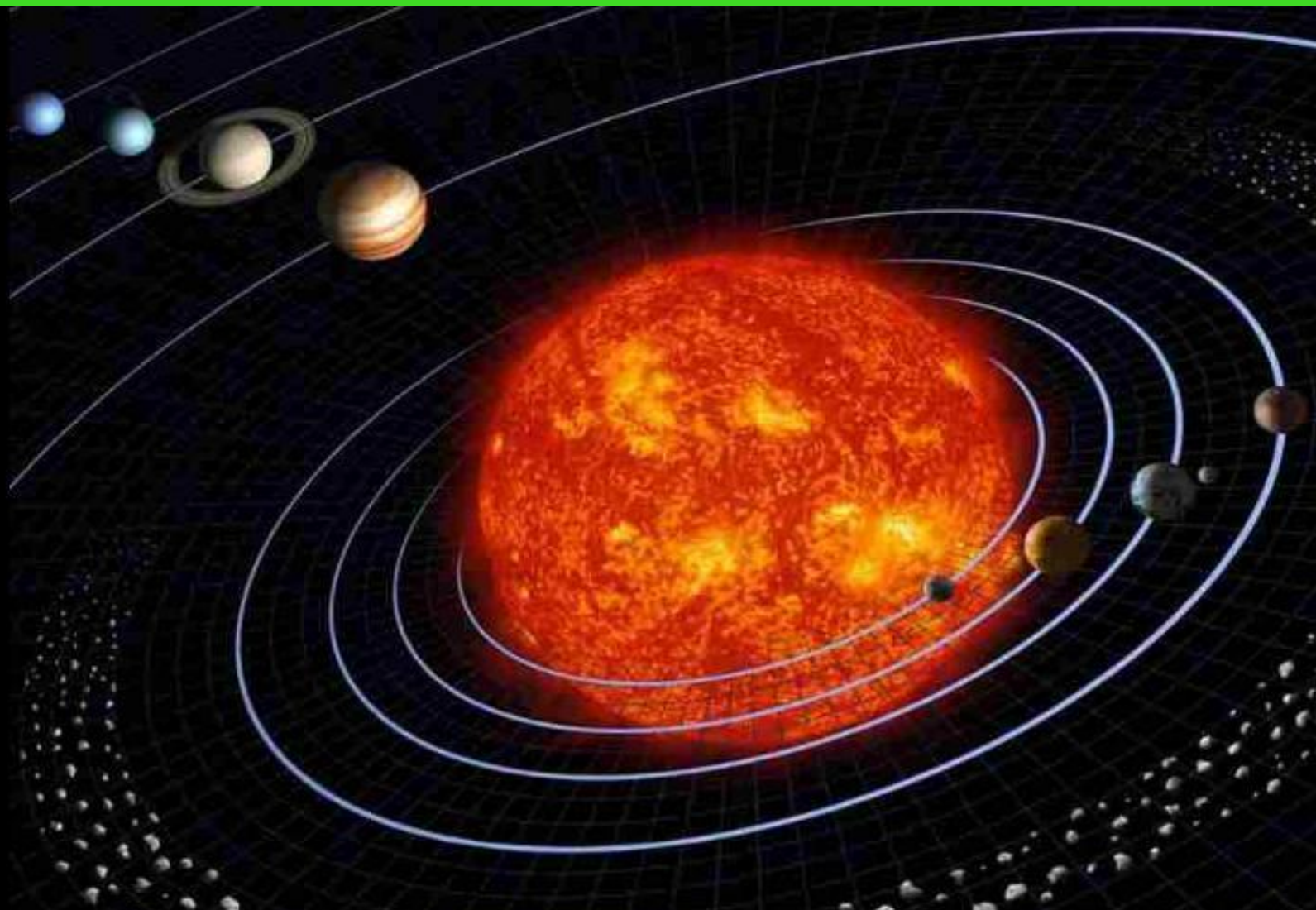
Сатурн



Уран

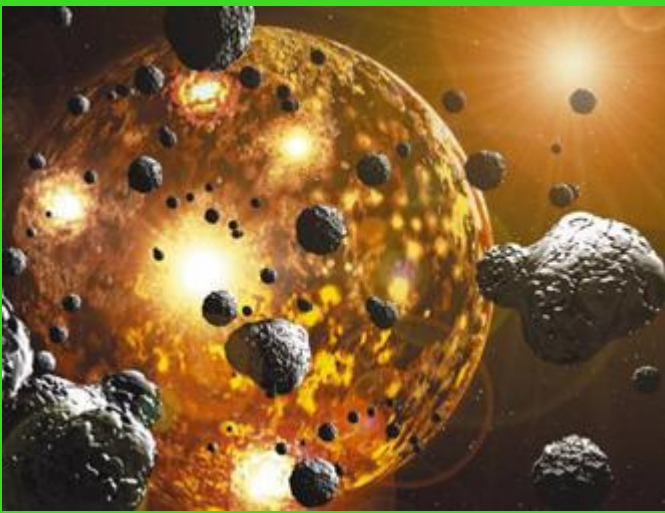


Нептун

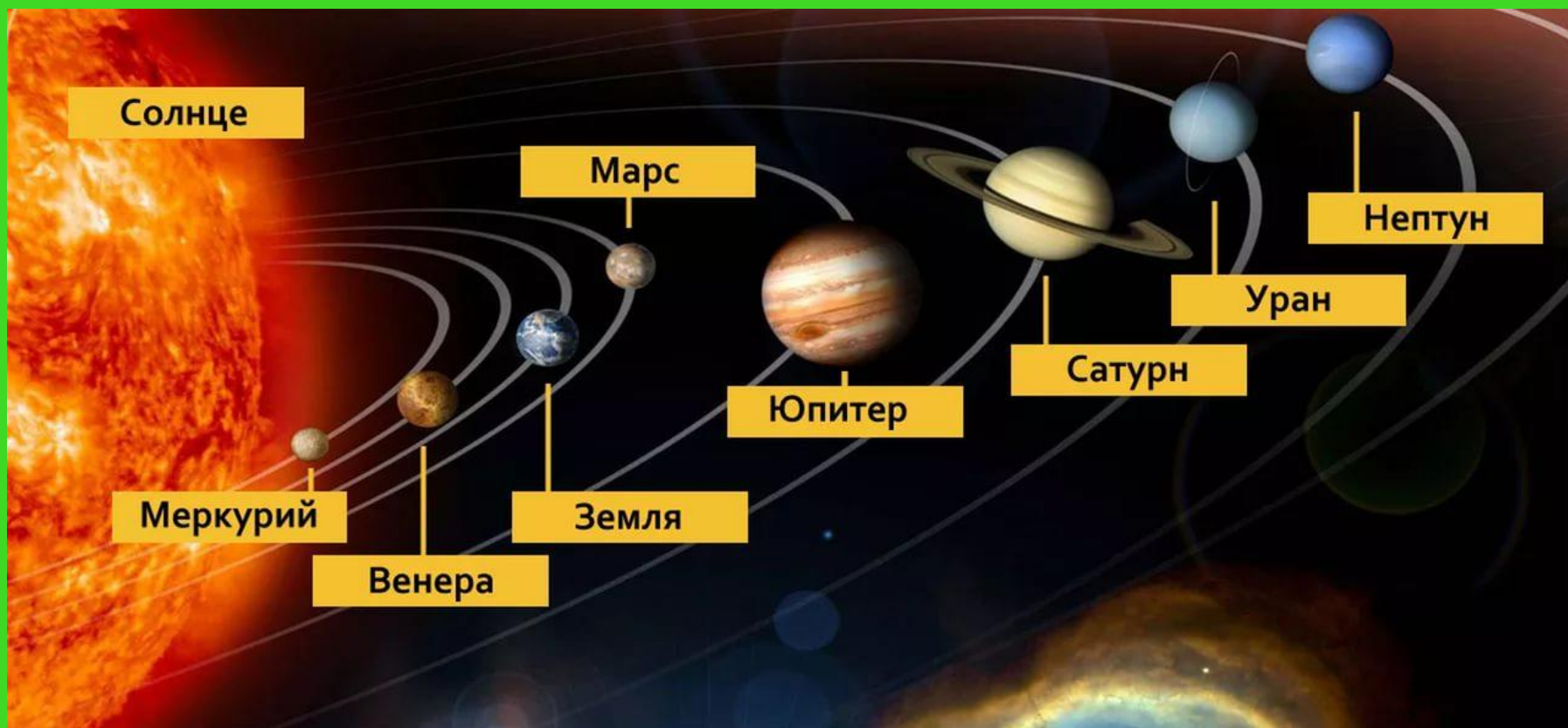


**Все планеты обращаются вокруг Солнца по эллиптическим орбитам**

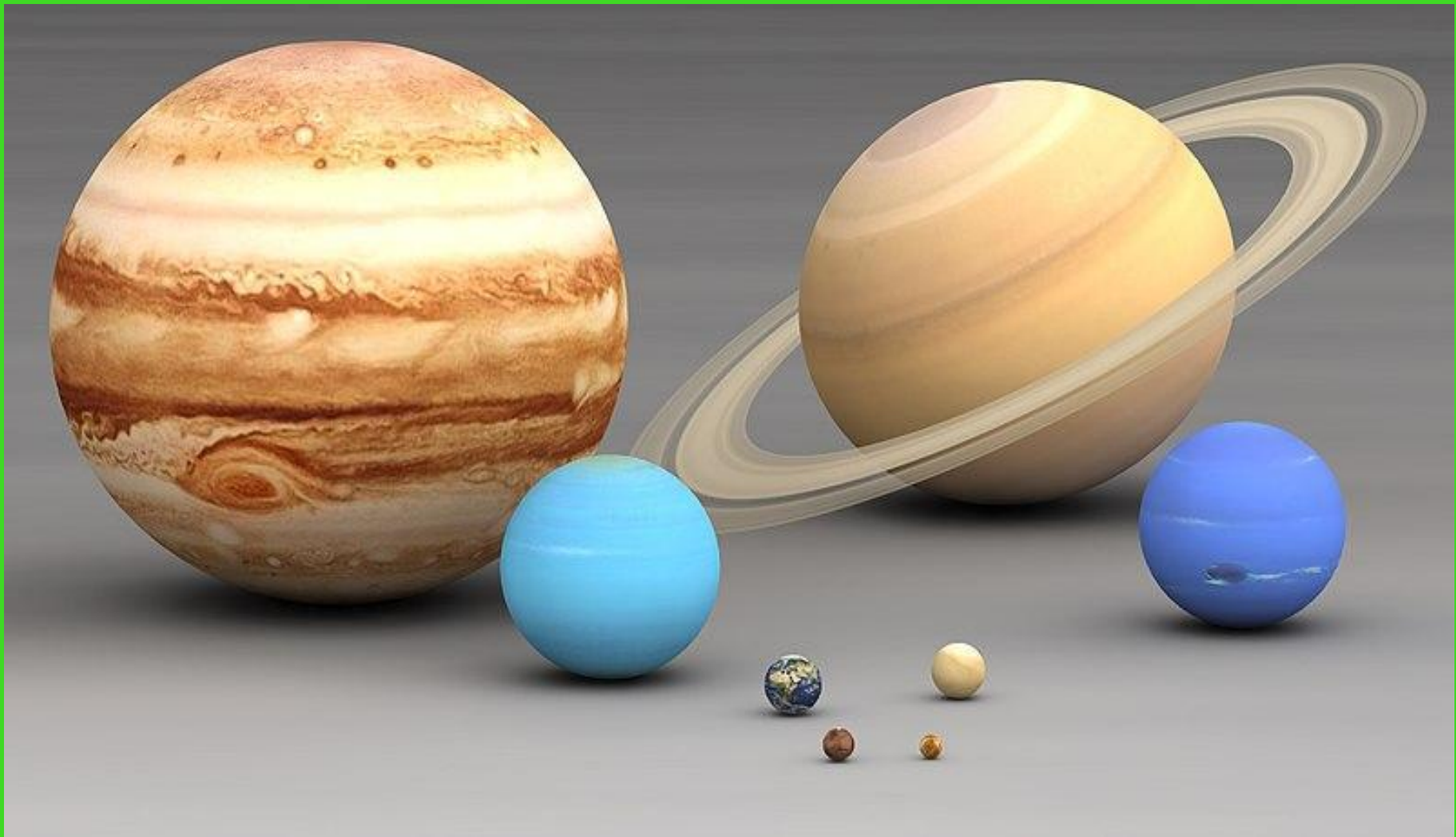
**4,5 млрд. лет**







Земля – одна из восьми планет Солнечной системы, четвертая по величине, третья планета от Солнца. Находится между Венерой и Марсом.



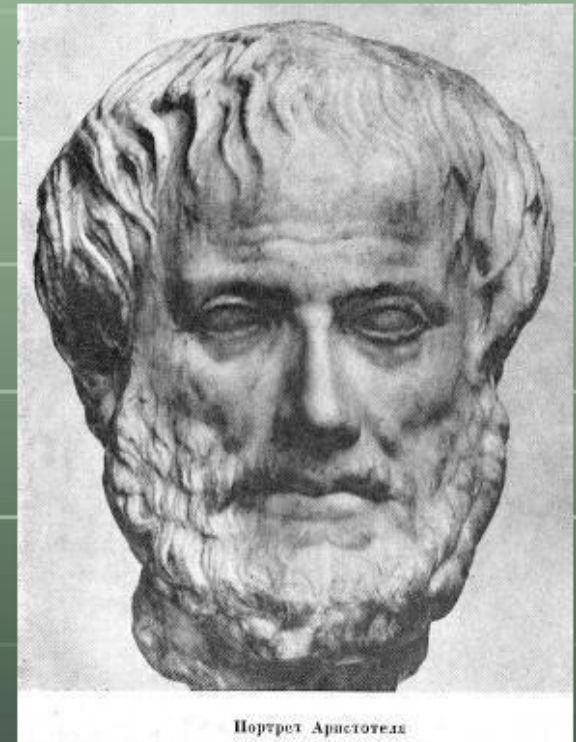


# **ФОРМА, РАЗМЕРЫ, ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ**



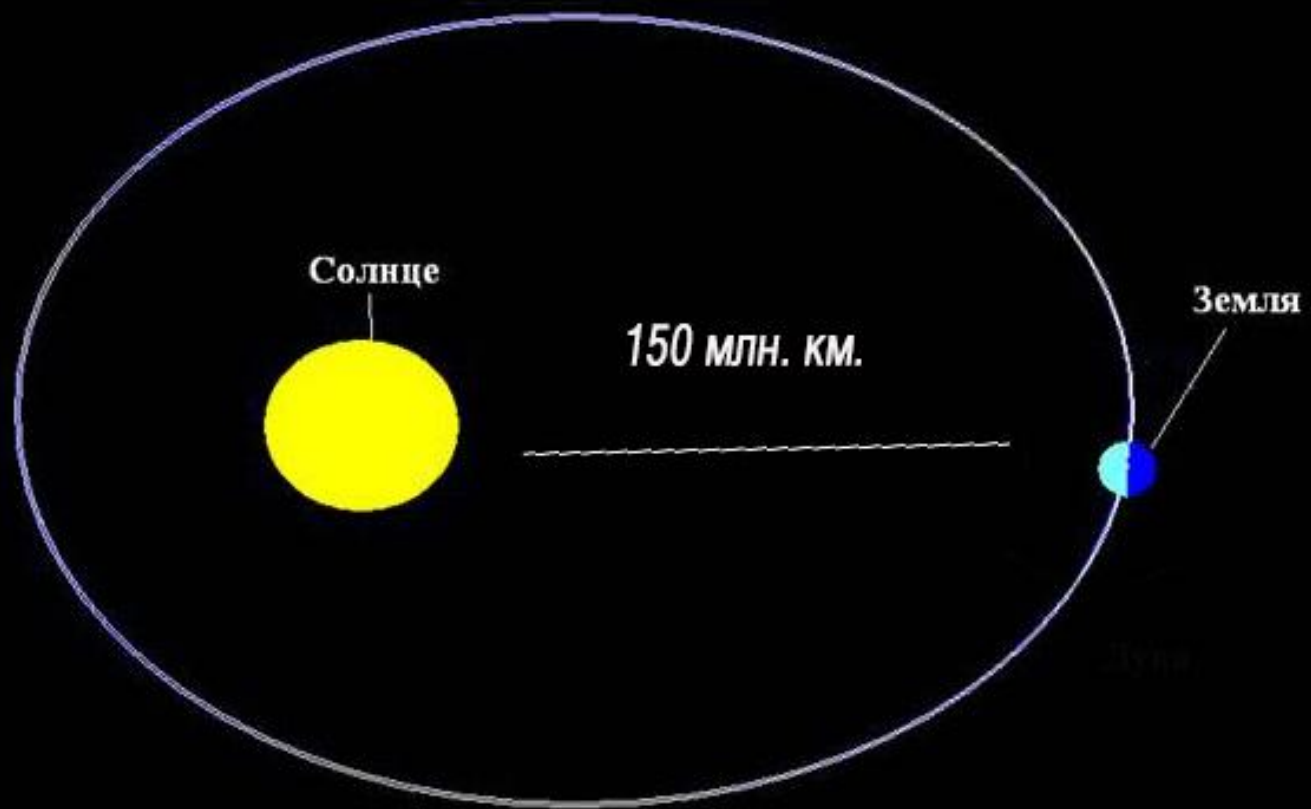
# Аристотель – первый, кто доказал шарообразность Земли

- Древнегреческий философ Аристотель (384 — 322 до н. э.) полагал, что Земля имеет шарообразную форму, а в качестве доказательства приводил округлость формы земной тени во время лунных затмений, поскольку только шар при освещении с любой стороны всегда дает круглую тень.



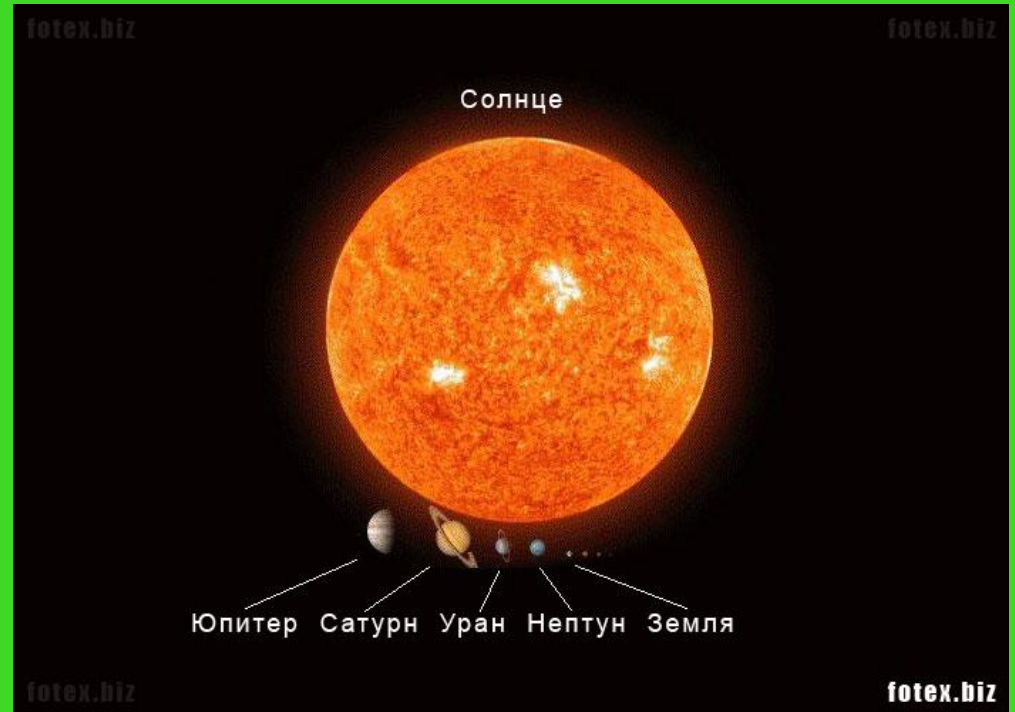
Портрет Аристотеля



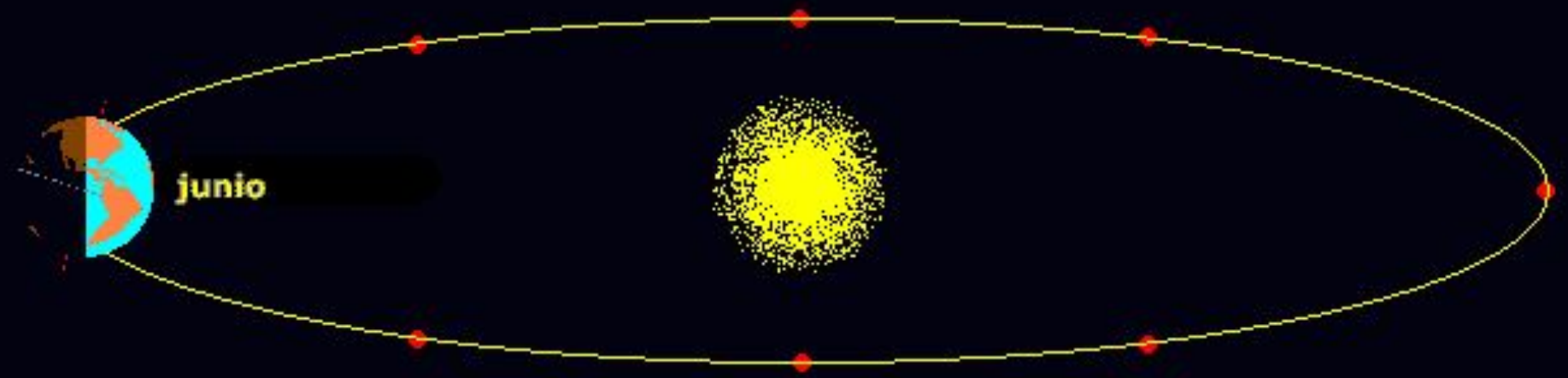


Расстояние от Земли до Солнца около  
150000000 км

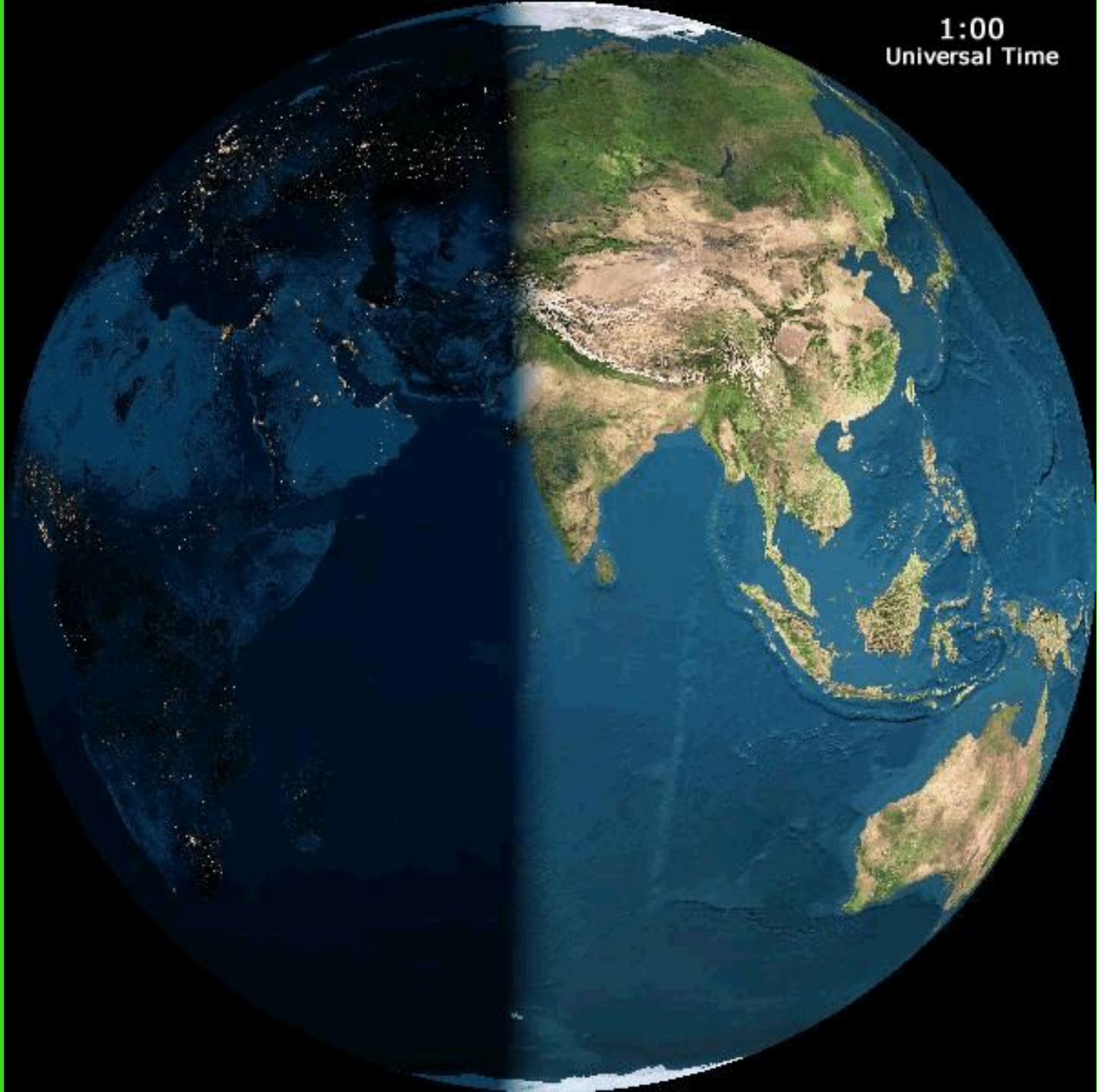




С Земли нам кажется, что Солнце совсем маленькое, но в действительности его диаметр в 109 раз больше диаметра Земли, а масса больше в 333 000 раз.



1:00  
Universal Time









Новогоднее катание в Кремле.

1962

26

ДЕКАБРЬ

СРЕДА

☉ Восход 9.00. Заход 16.02. Долгота дня 7.02.



Рабочий

Художник В. Серов

50 лет назад (1929) в «Правде» было опубликовано обращение рабочих завода «Красный выборжец» к рабочим всех предприятий СССР с призывом включиться в социалистическое соревнование за снижение себестоимости продукции.

М А Р Т ПОНЕДЕЛЬНИК



Восх. 7.13  
Зах. 18.11  
Долгота  
дня 10.58

—64

1917

5



Перв. четв.  
19.24  
Зах. 1.37  
Восх. 10.32

+301

1979



# Пояса освещённости

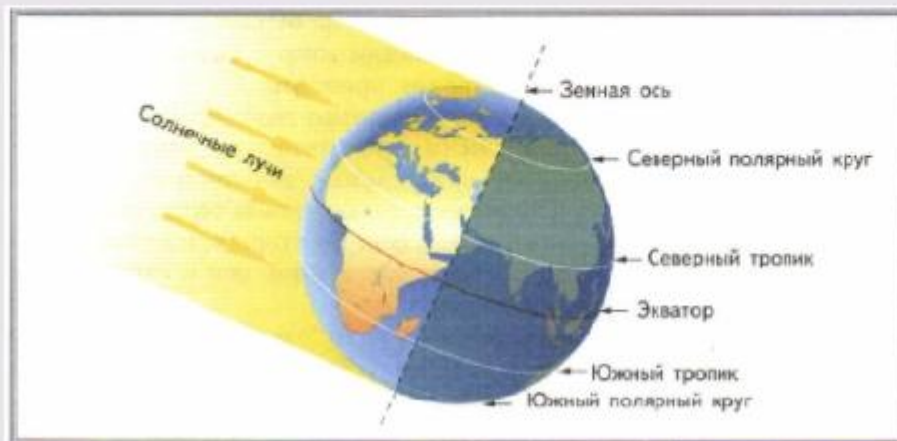
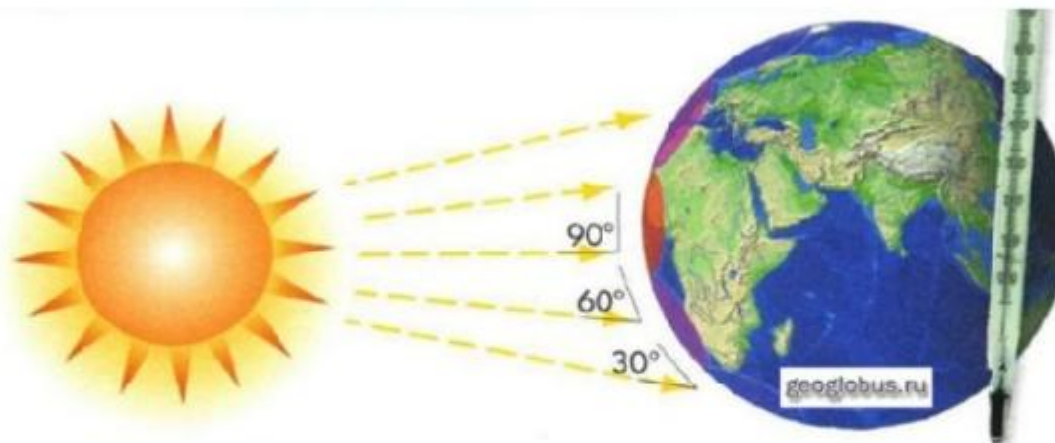


Рис. 10. Так Солнце освещает Землю в дни равноденствия

Стр.25

Положение Земли на околосолнечной орбите и постоянство наклона земной оси приводят к тому, что высота Солнца над горизонтом меняется.



Интенсивность нагрева поверхности Земли в зависимости от падения солнечных лучей



— области, где солнечные лучи сильно нагревают поверхность Земли



— области, где солнечные лучи нагревают поверхность Земли слабее



— области, где солнечные лучи почти не нагревают Землю

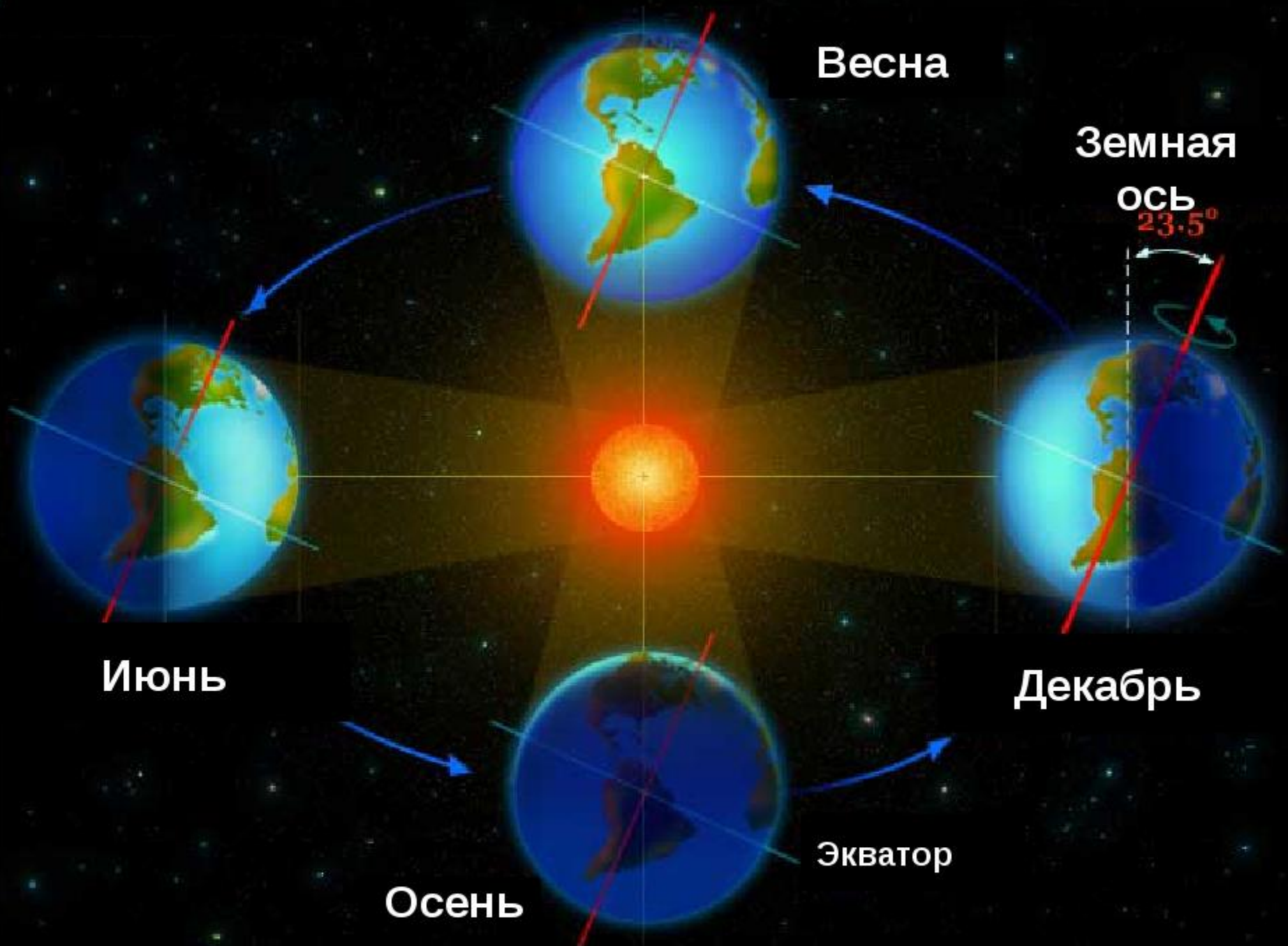


## Пояса освещенности



Пояса освещённости

Название пояса	Характеристика пояса	Границы между поясами
Северный полярный	Наблюдается полярная ночь и полярный день	66,5° с.ш. — Северный полярный круг
Северный умеренный	Не бывает ни полярного дня, ни полярной ночи, Солнце никогда не стоит в зените	23,5° с.ш. — Северный тропик
Тропический	Солнце бывает в зените два раза в году на любой широте и один раз на широте тропиков	23,5° ю.ш. — Южный тропик
Южный умеренный	Солнце никогда не бывает в зените, не бывает ни полярного дня, ни полярной ночи	66,5° ю.ш. — Южный полярный круг
Южный полярный	Наблюдается полярная ночь и полярный день	



Весна

Земная  
ось  
23.5°

Декабрь

Экватор

Осень

Июнь

# Обращение Земли вокруг Солнца и вокруг своей воображаемой оси







# Размеры Земли

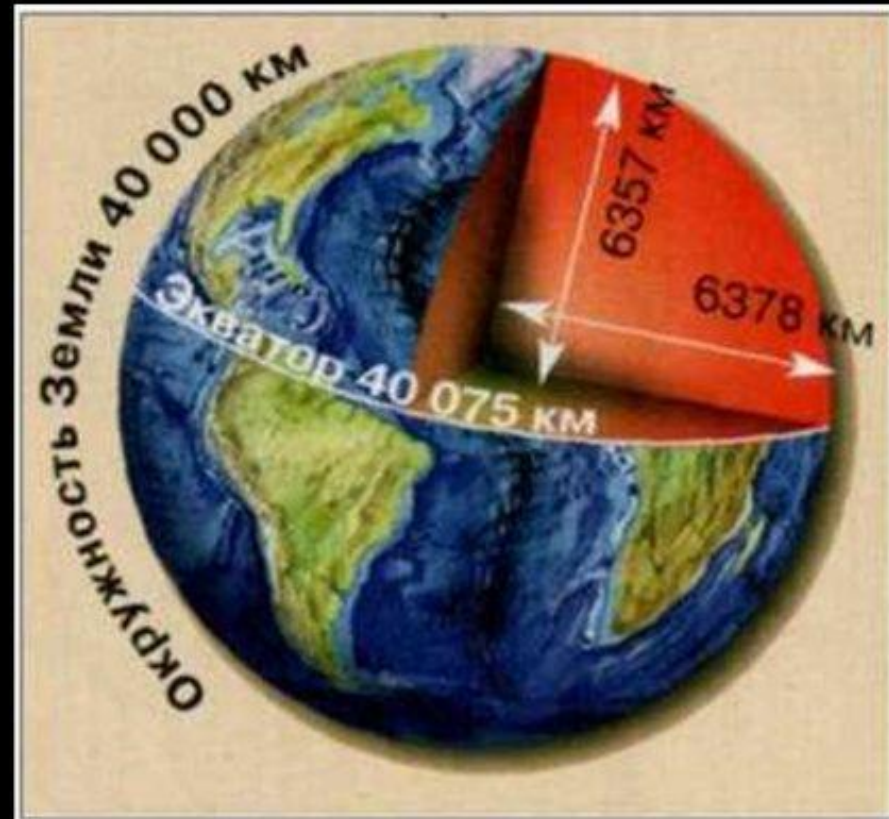
Радиус экваториальный – 6378 км

Радиус полярный – 6356 км

Радиус средний – 6371 км

Длина экватора – 40 075 км

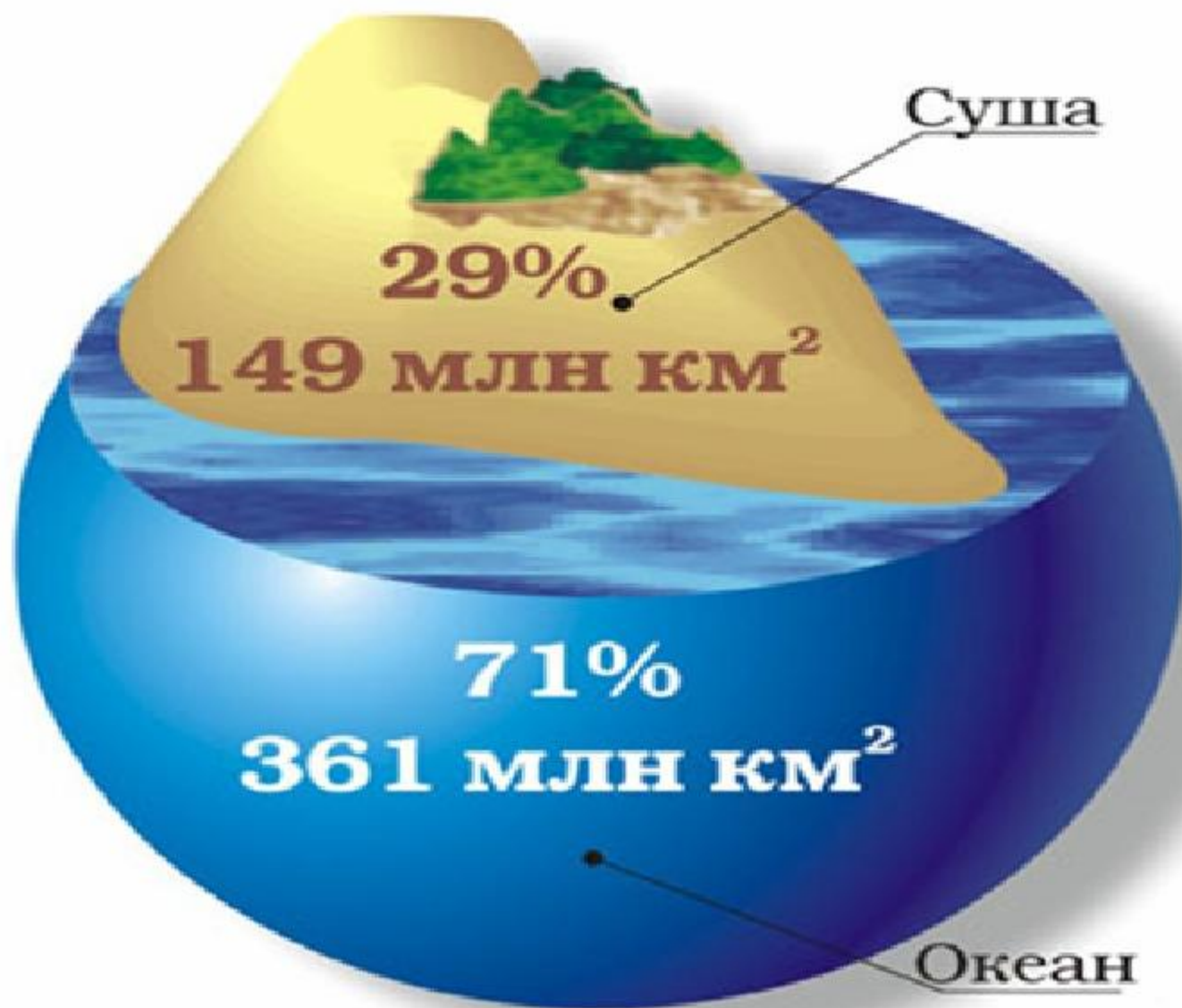
Площадь Земли – 510 млн. км<sup>2</sup>



# Материки и океаны на карте

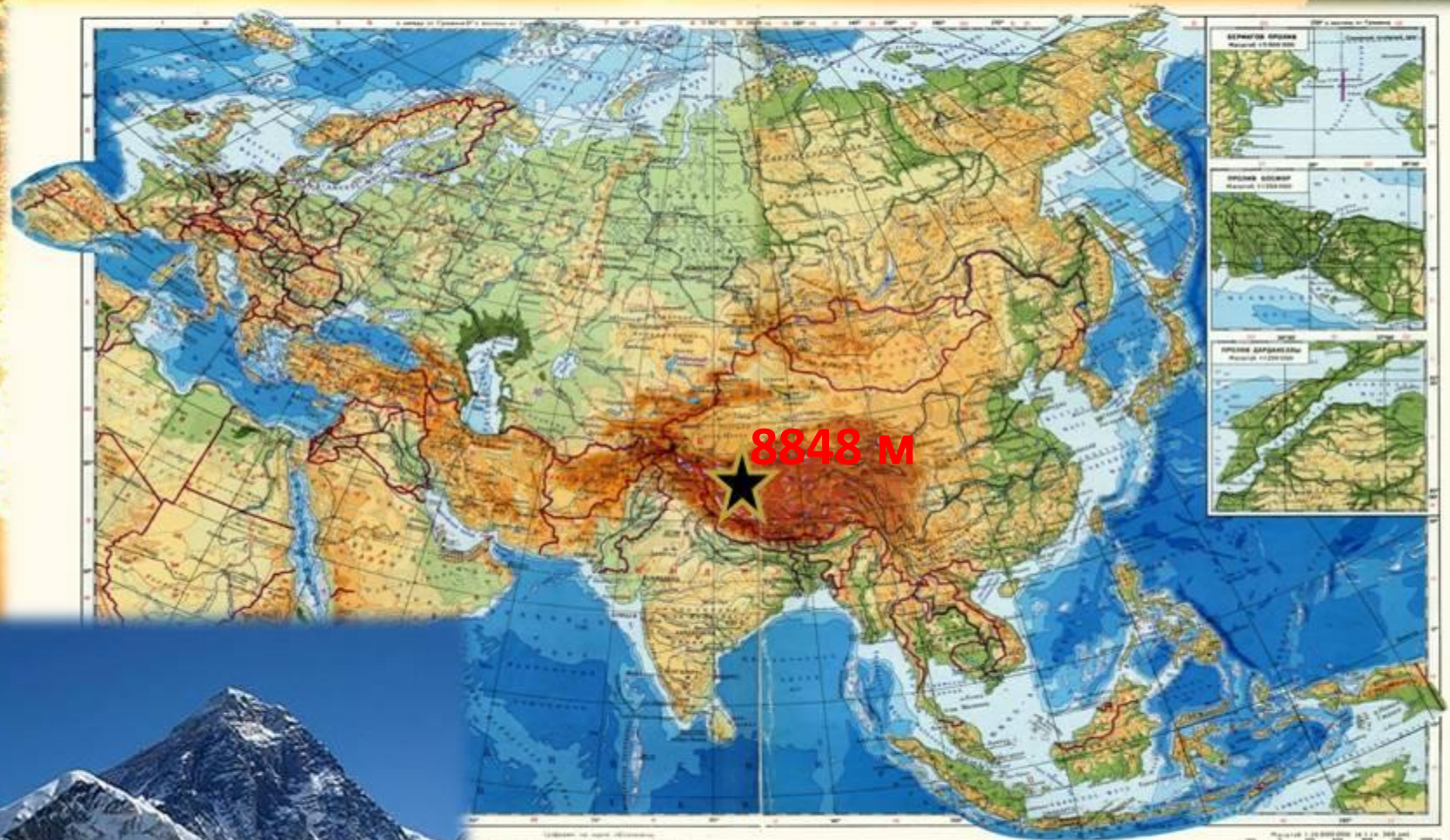


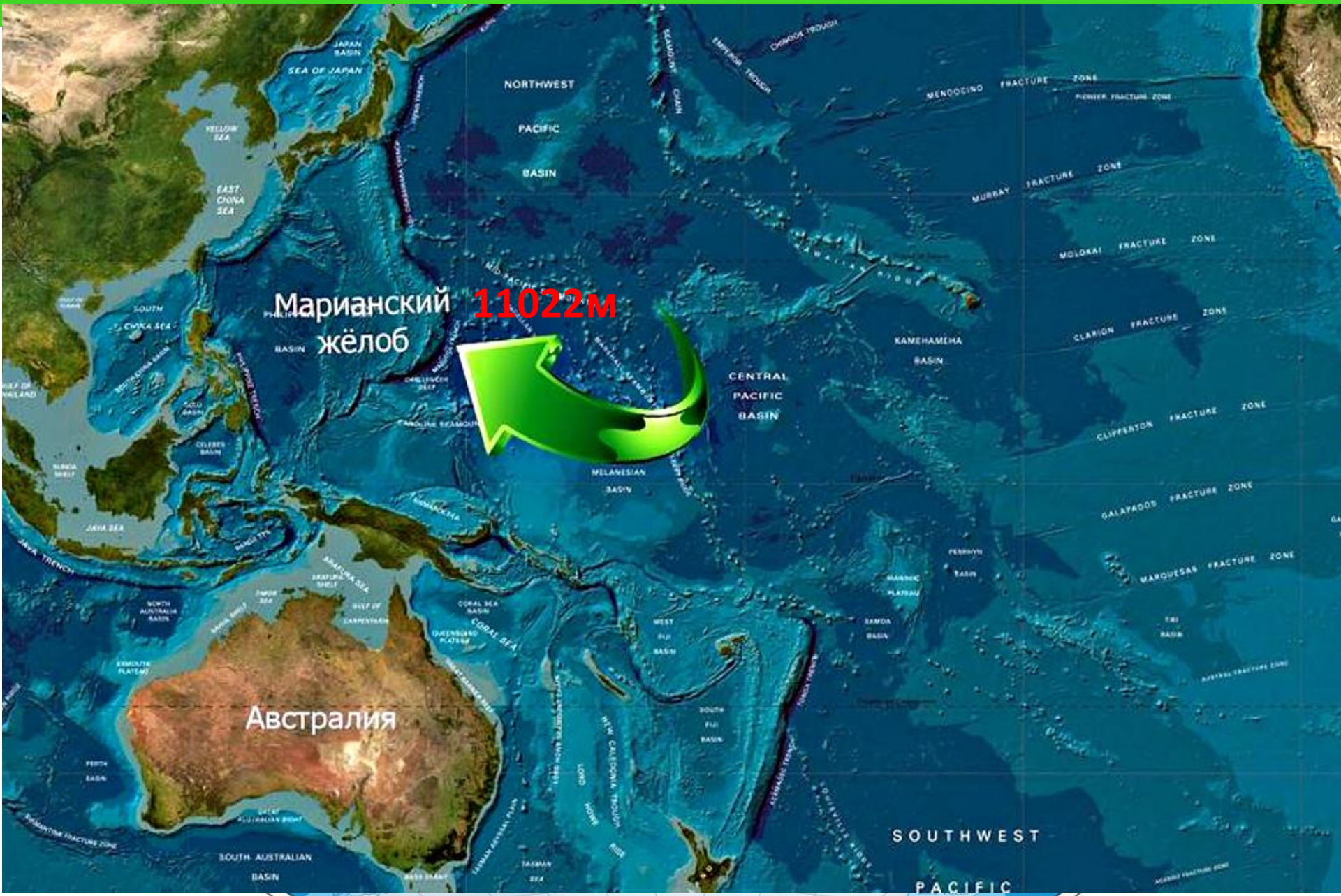
# СООТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ СУШИ И ОКЕАНА





В Евразии находятся:  
Самая **высокая** точка мира- **гора**  
**Джомолунгма (Эверест)- 8848 м.**





Марианский жёлоб 11022 м

Австралия

SOUTHWEST PACIFIC

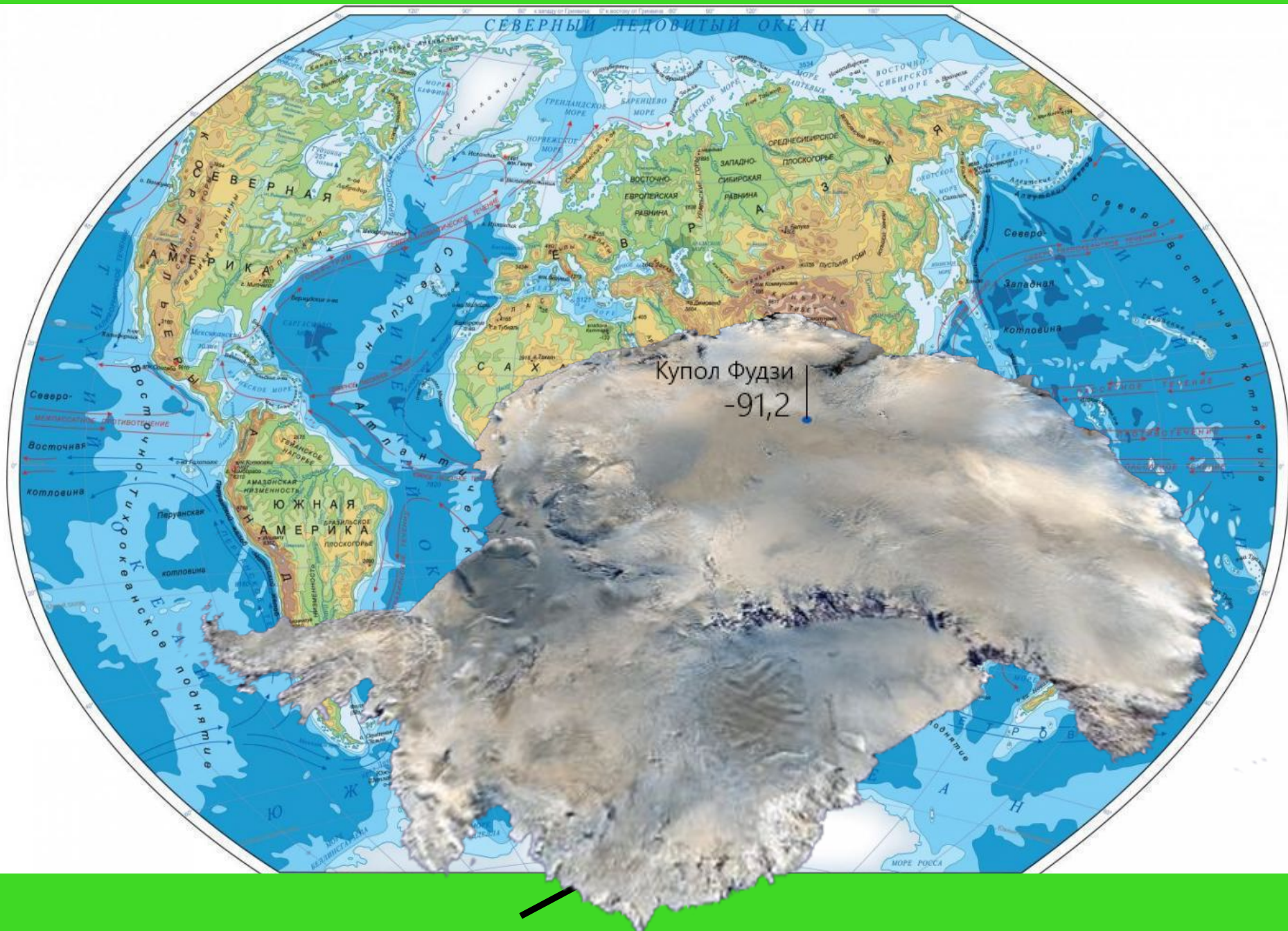
# Африка – самый жаркий материк



# Долина Смерти – самое жаркое место Северной Америки.







Купол Фудзи  
-91,2

На станции «Восток» зарегистрирована самая низкая температура на Земле ( $-89,3^{\circ}\text{C}$ ).



**$-89,3^{\circ}\text{C}$**

ОЙМЯКОН -  
"ПОЛЮС  
ХОЛОДА"



Топь была занесена  
рекой восточнее поселка  
после аварии в зимнее  
получение - 1,2 м в высоту



Установлена в честь 120-летия регистрации абсолютного минимума температуры в Северном полушарии Земли

**-67,8°С**

15 января

1885 года

г. Верхоянск

Первые метеорологические наблюдения в г. Верхоянске были начаты в 1860-х годах ученым, этнографом И.А.Худяковым.

Абсолютный минимум был зафиксирован 15 января 1885 г. политессыльным, кандидатом математики С.Ф.Коваликом по заданию экспедиции Российской Академии наук под руководством доктора А.А.Бунге.

С тех пор город Верхоянск - ПОЛЮС ХОЛОДА  
Северного полушария планеты Земля



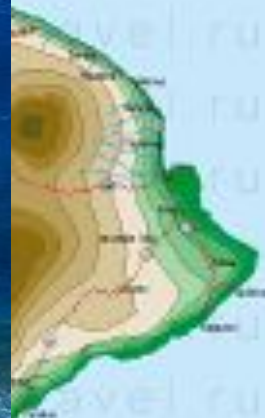
**Черапунджи — маленький город в Индии, который считается наиболее влажным и дождливым местом в мире.**





o.Кауаи

**12090 MM**



Самая засушливая  
пустыня мира - **Атакама.**



Пустыня  
Атакама

**0,8 мм**